

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
13. Januar 2005 (13.01.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/003179 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **C08C 19/00**,  
C08F 8/00, 8/32, C08G 85/00, C08L 101/14, G01N 33/00,  
21/00, C09K 3/10

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/006996

(22) Internationales Anmeldedatum:  
28. Juni 2004 (28.06.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 30 269.7 4. Juli 2003 (04.07.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): **INSTRUCTION GMBH** [DE/DE]; Donners-  
bergweg 1, 67059 Ludwigshafen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **SCHNEIDER, Hans-  
Jörg** [DE/DE]; Brunnenweg 14, 66133 Saarbrücken (DE).

(74) Anwälte: **RICKER, Mathias** usw.; Jones Day, Prinzre-  
gentenstrasse 11, 80538 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,  
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,  
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden  
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen  
eintreffen

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen  
Recherchenberichts: 10. März 2005

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: SYSTEM COMPRISING EFFECTORS AND ELASTOMERS MODIFIED BY VARIABLE-VOLUME RECEPTORS,  
METHOD FOR THE PRODUCTION AND USE THEREOF

(54) Bezeichnung: SYSTEM UMFASSEND EFFEKTOREN UND VOLUMENVERÄNDERBARE REZEPTOREN-MODIFI-  
ZIERTE ELASTOMERE, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRER VERWENDUNG

(57) Abstract: The invention relates to a system comprising at least one effector and receptor-modified elastomer which is char-  
acterised in that when the effector(s) are brought into contact with the receptor-modified elastomer(s), a selective non covalent or  
covalent bond is formed between the receptors and the effector(s) in said receptor-modified elastomer(s), thereby producing a change  
in volume which preferably is reversible.

(57) Zusammenfassung: System umfassend mindestens einen Effektor und ein Rezeptoren-modifiziertes Elastomeres, dadurch  
gekennzeichnet, dass beim Inkontaktbringen des mindestens einen Effektors mit dem mindestens einen Rezeptoren-modifiziertes  
Elastomer durch Ausbildung einer selektiven nicht-kovalenten Bindung oder kovalenten Bindung zwischen Rezeptoren und dem  
mindestens einen Effektor im Rezeptoren-modifizierten Elastomer eine Volumenänderung hervorgerufen wird, die vorzugsweise  
reversibel ist.

WO 2005/003179 A3